



BIBLIOTHECA  
UNIV. IAGELL.  
CHACOVENSIS

56101

Mag. St. Dr.

P



5898.

*matern*



56101

I

*Matern. 1196. br.*

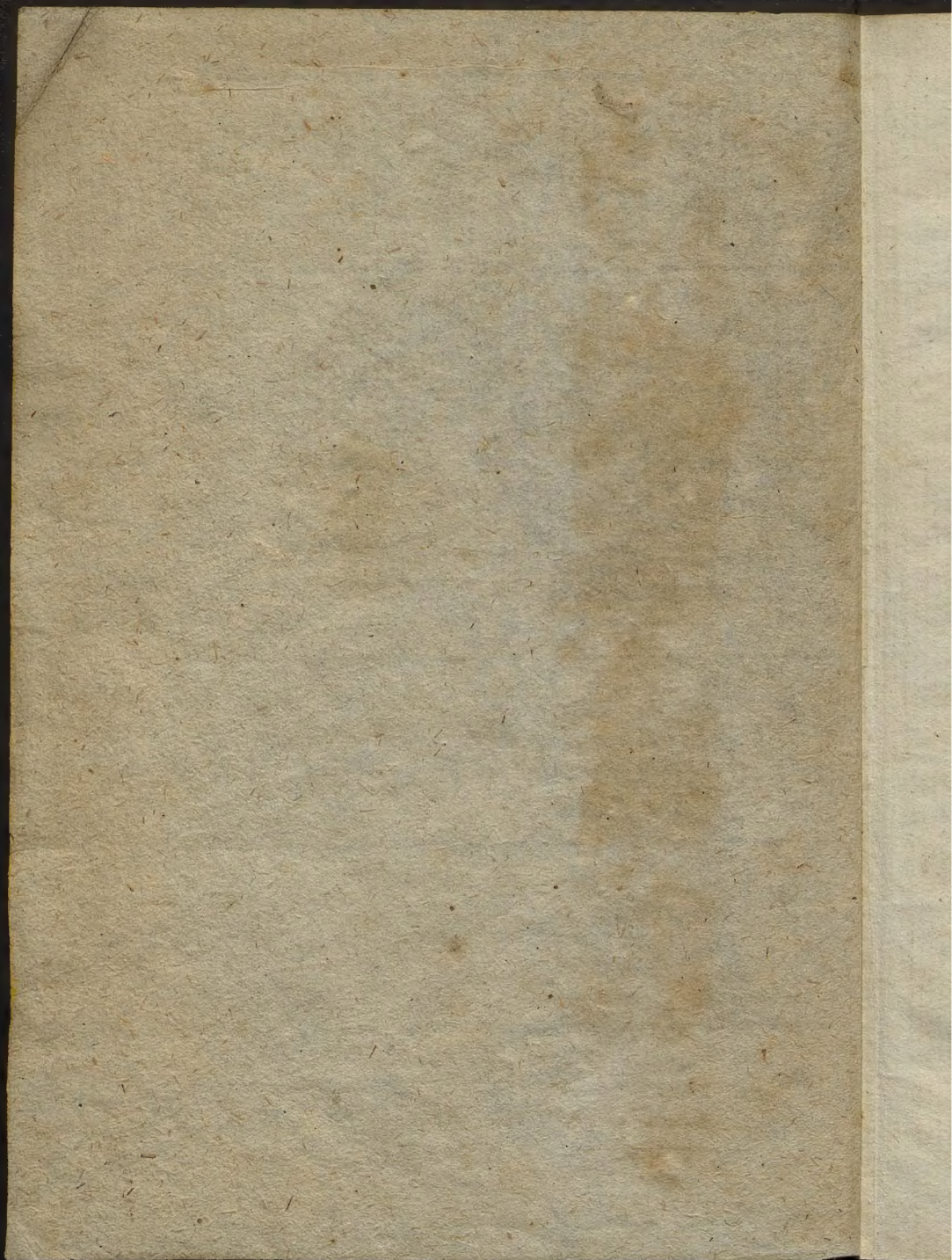
to

*600.*

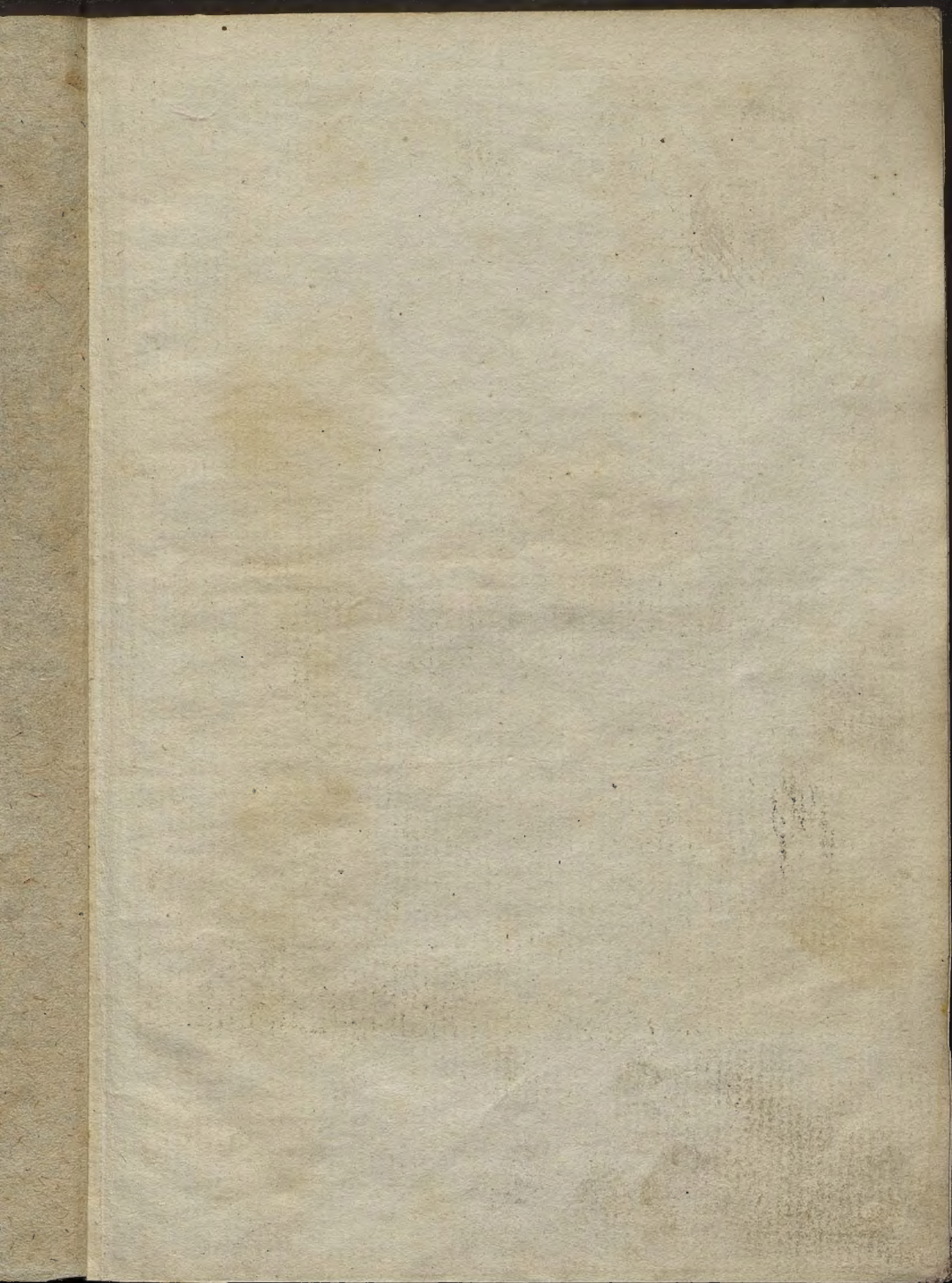


1886. vi. 7.













J. L. m. d. c. x. v. sc. p. 101.

Te miseri . . . . .  
 Oramus: prohibe infandos ab urbibus ignes  
 . . . . . et propius res aspice nostras.  
 Virgilius.



# BUDOWNICTWO

WSEYSKIE

## Z CEGŁY GLINO-SUSZONEY

Z PLANTAMI CHALUP WIEYSKICH,

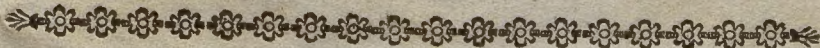
STOSOWNIE DO GOSPODARSTWA

NARODOWEGO

PRZEZ

PIOTRA AIGNERA.

*czł. g. h. m. k.*



W WARSZAWIE ROKU 1791.

w Drukarni Piotra Zawadzkiego.





56104

I



# PRZEDMOWA

---

*W*IELE zawsze Obywatel winien swęj Oycyzynie, naywięcéy w téy porze, kiedy Rząd Naywyższy, to iest Séymuiące Stany iedynie pomyslnością Obywatelów zaprzataia się. Oprocz podatków, które Prawo słusznie nakazuje; miłość Oycyzyny wyciąga po każdym Obywatelu, w miarę stanu Jego przyłożenia się do Publicznego dobra. Aż nadto wymawiano kraśnym sztukóm, a w nich Architekturze i Jey Mistrzom, że Maiętnym tylko i zbytkowi służyli. Praca i chęć moja, niech przekonywa, że Architektura, że Architektci chcą i mogą mniey Maiętnym, i istotney służyć potrzebie. To dowodził. zamięrza dzieło moje; poświęcone szczeręgólniey Więyskim Oycyzyny Naszëy Mieszkańcom. Nie skład, nie zdrowie, nie trwałość, nie bezpieczeństwo ich chatup, czyież nie przeraża i oczy i ferce? W klęceniu ich mieszkań strata



❁   ❁   ❁

i czasu i materyałów; nie iestże codziennym u-  
szczerbkiem bogactwa Narodowego? Powierz-  
chowny widok wiosek i Miaszeczek Narodowych,  
nie iestże gorzącym obrazem, niszczącym w o-  
czach cudzoziemców opinią o dobrym byciu i o  
budzkości Narodu Naszego? Z powstaniem  
rządu, wznieść się powinny wszystkie środki,  
dogadzające potrzebom ludzi, między któremi  
po pożywieniu, pomieszkaniu pierwsze zapewnie  
w umyśle każdego mieć powinno miéysce.

❁   ❁   ❁

a R





## WSTĘP DO RZECZY

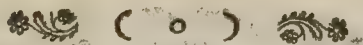
---

**J**Eżeli w tey moięj przedsięwziętey pracy zwracam Architekturę do pierwszych potrzeb życia, zwracam ją do źródła z którego powstała. Do-  
wcipnie ieden z Uczonych o Archikturze wyrzekł:

*Potrzeba Matka, na ten Świat Cię wniosła;  
Pierwszą zabawą fameć były chaty,  
Przez zbytek, w takąś doskonałość wzrosła,  
Pałace stawiasz z ich Mieszkańców straty;  
Pałace w kształtach wspaniałe i cudne,  
Istnėy potrzeby zaśkony obłudne.*

Tak jest a nie inaczej. Skoro tylko ludzie gromadzić się zaczęli, uczuli potrzeby wygodniejszy-





go mieszkania nad jamy i jaskinie: z tąd pierwiastkowa Architektura, z tąd budy i chałupy z pników prostych złożone, przykryte słomą i chwałtém. Długo w samych Atenach Areopag zamiast okazałego Dachy, proste z słomy miał przykrycie; i w Rzymie między wspaniałemi na Kapitolu gmachami, miejsce także swoje miał pierwszy Romulusa Dóm z Drzewa prostego, nakształt szopy zrobiony i słomą przykryty. Znajdzie i teraz bacznego Architekta oko, w Wielekich pomieszkaniach, pierwsze zasady wspaniałej Architektury; znajdzie z kąd początek biorą kolumny, podstawy, głowice czyli kapitele, gzymsy, między balczyce, frontony, i inne budowy kształtné ozdoby. Ludzie nie wygodą, nie bezpieczeństwem, ostrzeżeni kłecić porzucili, a wzięli się do budowania; dalej do murowania. Ztąd nowa postać Krajów: Polskę wyiawszy, w której Architektura Wieleka najmniej wzięła wzrostu, i najmniej doznała wsparcia. Prawdziwie Sama tylko Polska (mówi pewny Autor w Dziele Budownictwa) jest owym cudownym fenixem, który z popiołów swoich na nowo powstając, na to prawie nieustannie buduje się, aby się co raz rozległej paliła. Rzeczą jest i gustu i ludzko-



dzkości, majątnych polepszać i zdobić Włości swoje, Moją, podać do tego sposoby, łatwe, oszczędne, a w budowaniu gruntowne.

## R Z E C Z

### OPIS BUDOWANIA EKONOMICZNEGO z CEGŁY GLINO-SUSZONEY.

#### § I.

#### *Świadcstwa Uczonych o Budowaniu z gliny-fuszoney.*

**O** Dobroci budowania z gliny-fuszoney zdania uczonych mówią do przekonania, w 18. i 22. części w pismach Dzieła peryodycznego pod tytułem *Intelligenzblätter* w Lipsku wydawanego R. 1767. Znajdzie każdy świadectwo dane takowemu budowaniu, znajdzie oraz sposób robienia gliny fuszonéy, a to z doświadczenia i wystawienia Domów tym ekonomicznym sposobem. Także i w drugim Tomie dzieła Ekonomiczno-Pa-  
tryo-



tryotycznego, Towarzystwa Śląskiego w R. 1774. Obfzerna ieſt Mowa o budowaniu z cegły glino-fuſzonéy. Twierdzą Ci godni wiary Autorowie; iż ten ſpoſób do takowego iuż przyſzedł udoſkonale-  
nia, że nie tylko do ſławiania chałup, ale i Dworów Pańskich zaczął bydź używany. Lecz dwa uczo-  
nych dzieła, obfzerniéy to Ekonomiczne budowa-  
nie dla poſpolitego użytku opifały. Pierwsze w  
Roku 1787. P. *Maurera*, drugie w R. 1790. P.  
*Gilli* Konſyliarza i naywyższego w Pańſtwie Pru-  
kim budowniczego. Powodami i ſrzodkami z dzieł  
pomienionych wyiętemi, wſpięram ſpoſób oſzczę-  
dny a gruntowny budowania. Smiało ten oby-  
czay przenoſząc nad budowanie lepianek, chałup  
z chruſtu, lub też chałup z drzewa ſciennego; w  
których to budowania gatunkach, równie ſzkoda  
od ognia, iak i wilgoci i ſpruchniałości pochodzi.

## § II.

### *O robieniu cegły z gliny-fuſzonéy*

**R**Obienie cegły z gliny-fuſzoney, którą takżę  
nazywają ſurowką, lub cegłą Egiptką, tym ſię od-  
bywa porządkiem. Gлина niekoniecznie w nayne-  
pszym



pszym gatunku, rozrobiona bydź powinna w wodzie, i cokolwiek z słomą na trzy cale długości, a osobliwie z wielu paździorów zmieszana i tratowana. Aby z nięć cegły robić; używa się forma z drzewa, która powinna w świetle swoim trzymać długości cali 15. szerokości cali 7. i pół a grubości cali 6. na wzór *Figury I.* w TAB: I. Tym sposobem iak się do zwyczajnego uformowania cegieł używa. Na otwartym powietrzu cegła z gliny strychowana bydź powinna. Po czém na ziemi równey, też cegła układa się, iedna od drugićy o cal 1. odległe, wprzód szeroką stroną na płask do przeschnięcia, a gdy zaczyna przelychać, przekłada się czołami i na kant, ażeby wszystkie iej strony równo przesuszwały się. Po przeschnięciu i zateżeniu ze wszęch stron, układa się cegła na dwóch łatach, iedna wedle drugićy podług długości cegieł, także iedna przy drugićy o cal odległe, aby powietrze miało moc do obięcia iej wszędzie. Na tym szarze ułożonym, układa się szar drugi w poprzek, a na tym drugim szar trzeci w podłuż. i tak daléy do 8. lub 9. szarów, na wzór *Figury II* w TAB: I. Tym więc sposobem ułożywszy cegłę dla przelotu powietrza, potrzeba ią słomą iakiey



używaią do dekowania lub poszywania chałup, na wierzchu przykryć, tak, żeby z obu stron znacznie wisiła, a to dla ścieku wody Dészczowey, co nauczy TAB: I. *Fig: II.* w Plancie i widoku ułożenia. Aby zaś wiatr słomy nie unosił; kładzie się deska, na wierzchu tegoż pokrycia, a ta ma być kamieniami przyciśnioną, i w tym stanie zostawuie się cegła, do póki dobrze ususzona nie będzie, naybardziéy uważać należy, porządne i równe układanie cegieł; do zupełnego wyschnięcia potrzebuie pogodnego czasu naymniéy niedziel cztery.

### § III.

#### *O murowaniu z Cegły glino-fuszonéy.*

**M**Ając tak przygotowaną cegłę, murowanie następującym odbywa się sposobem. Do wiązania czyli spoienia cegieł, używa się piasek z gliną dobrze gracowany. Każda budowa powinna mieć swe podmurowanie naymniéy cali 18. wyższe nad ziemią, a to z kamieni polowych, opoczyfnych, duksztyńów, lub iakie naybliżéy się znajduią, albo z cegły palonéy, żeby tylko na wapno w miarę z piaskiem gracowanym, gruntownie fundament



dament był wyprowadzony; gdzie zaś iest trudno o wapno i cegłę paloną, wypada go murować gliną z piaskiem rozgracowaną, ale żeby najmniéy cztery szychty z cegieł palonych lub innych kamieni na wapno wzniesione nad ziemię zostały. W budowach mających iedno tylko piątro, daie się zewnętrznym muróm, iedna tylko cegła i pół, a to szykuiąc pierwszy rząd cegieł wzdłuż, drugi w szierz; w drugim szychcie na podłuż leżących cegieł, układają się w poprzek, zawždy to obserwo-  
wać trzeba, że na cegłę w podłuż ułożoną szyko-  
wać drugą w szierz; i tak postępować aż do samego wierzchu; baczyć należy na to, aby szpary iedne na drugich nie wypadały, ale się zawfze śródkiem cegły okrywały. Co zaś do ścian we wnétrznych na iedną tylko cegłę długości grube, zaczawwszy od dołu aż do góry, wzdłuż układane być mają, przestrzégam iefzcze raz, ażeby szpary zawfze się śródkiem chowały; które się muruią gliną z piaskiem rozgracowanym. Gdzie iest niedostatek gliny, tam wypada oszczędzać mur w ścianach; na ten czas robią się w ścianach wewnętrznych przedziały w kratę, z cieńkiego drzewa po Prusku wiązane, które kamykami rzeczniemi, polnémi, lub in-



kie się znayduią zamurować i tyńkować należy, albo ściennie drzewo w fugi wśuwane na tęble wbiiać, iak się poſpolicie doświadcza. Do kominów i brandmurów używać się ma cegła palona lub ſuſzona, bez ſłomy i paździorów, dla beſpieczeńſtwa od ognia, i ochronienia się od poſzarów.

Chcąc ſobie zapewnić wyprowadzane mury od deſzczów, użyć trzeba tego ſpoſóbu iaki ſię podaie do wyſuſzenia cegły. Szpary między cegłą w murowaniu w ſcianach zewnętrznych przynaymniéy na cał zoſtawiaią ſię, a to dla tego że gdy tyńkować ſię zaczyna, wapno dobrze w te ſzpary wrzucone, czyni tyńkowanie nymocniéyſzym. Przy tyńkowaniu zachować ſciśle, aby wapno nie raptownie rzucane było, ale piérwſze narzucenie cienne, drugie gęſtſzym wapnem, na koniec ſtrychowaniem gładzić, który to ſpoſób równie i do palonéy cegły ſłużyć ma.

Gdy ſię iuż mur do góry wznosi, trzeba zaraz dach mieć na doredziu, co ryſunek okazuie, na TAB: II. i IV. w *Figurze* I. z zewnętrznych ſtron daia ſię murłaty podwóyne, nie zbyt ciężkie, wewna-  
natrz



wnętrz poiedyncze, do drzwi, i okien daia się z cienkich krokiewek krzyżownice, szerokie podług grubości muru ( rysunek to dokładnie objaśnia ) w TAB: II. *Fig: 1.* i TAB: IV. *Fig: 1.* złączane w cargę, które zamiast futrynów być powinny. Nad temi cargami tak nade drzwiankami iak nad okiennymi, muruje się prosto, albo iak pospolicie zaklepią w murach z cegły paloney; zawsze iednak z tą ostrożnością aby w zamykaniu środkowym kliniały cegłą zasadzać, i muru nie rozpierać. Mogą być szczyty z dwóch stron prosto do góry ze szmiga dachów murowane, i razem z szczytami związane, iak się naypospoliciey dzieie.

#### § IV.

#### WYMIARKOWANIA BUDOWNICTWA.

#### *Wymiarkowania cegły glino-suszoney do murowania.*

**N**A pręt sześćcio-łokciowy kwadratowy, czyli 144. kwadratowych stóp w ścianach zewnętrznych na półtory cegły muru grubości, wchodzi 597. sztuk cegły glino-suszoney; a na pręt kwadratowy  
czyli



czyli 144. kwadrat: stóp wynofzających w murach wewnętrznych na iedną cegłę grubości, wychodzi 398. takowych cegieł.

*2. Wymiarkowanie Materiału do robienia Cegły.*

Dwa wozy gliny zajmujący po 11 stóp kubicz:  
wypada - - - - - 22. stóp kub:

4. Kary dniowe po  $2\frac{1}{3}$  stóp kubicz:  $9\frac{1}{3}$

5. Kar słomy sieczonéy  $2\frac{1}{3}$  - - -  $11\frac{1}{3}$

2. Kar paździorów konopnych -  $4\frac{2}{3}$

*Summa* -  $47\frac{2}{3}$  stóp kub:

Strychuie się 65. sztuk z gliny cegieł, ieżeli każda z nich po 15. cali długości  $7\frac{1}{2}$  cali fzerokości, a grubości cali 6. zawiera.

Jeżeli cegła znayduie się wzwyż wymienionéy liczbie; można następujący obrachunek uczynić.

65. Cegieł glinianych potrze-

buie - - - - -  $31\frac{1}{3}$  stóp kubicznych

65. do tychże - - - - -  $11\frac{2}{3}$  sieczki czyli słomy sieczonéy.

65. do tychże - - - - -  $4\frac{2}{3}$  Paździorów konopnych.

Czyli 31. części gliny  
11. " " " fiuczki  
4½ " " " paździorów

---

Wszystko razem = 60. części

### 3. Wymiarkowanie Piasku do Gliny

Do 3. części Gliny tłustey 5. części Piasku  
rzecznego lub iarnego.

#### 4. Wymiarkowanie Fur.

Wielość Materyału podług reguły tej znalazłszy, czyli przez naczynie iakie, albo wielkości Fur do dwu-konnego dobrych koni zaprzęgu 12. lub 13. do miernego 10. 11. do mizernego 8. lub 9. stóp kub: gliny rachuiąc, do słomy fieczonéy, jeżeli mizerne konie użyte będą; trzeba 2. lub 3. stóp na mierny snop rachować.

## 5. Wymiarkowanie Robocizny.

Do przygotowania Materyału na te cegły dwóch ludzi, czterech godzin potrzebuie, daley uważając rozmiękozenie gliny i rozrobienie, po-  
mie-



mięszanie z słomą sieczoną i paździorami konopnemi, lub lnianemi, dwóch ludzi, godzin trzy zabierze; żeby zaś wystrychować 70. sztuk cegieł, ieden Człowiek do tey roboty 14. godzin potrzebuie, w długich zaś dniach przy 12. godzinnéy robocie 60. sztuk cegieł wystawić może.

### § V.

#### *Przeestrogi szczególne do Ekonomicznego budowania służące.*

**W** Budowaniu uważać iak naybardziéy przychodzi, ażeby prawdziwe kąty czyli winkle, tak w zakładaniu, iako i wyprowadzaniu Budów, tak równość wagi iako i prostopadłości zachować, więc dla uniknienia w tym trudności, daie się prosty i łatwy sposób do zrobienia sobie w każdym miéyscu onego. *amo.* Bierze się trzy iakiekolwiek łaty, ażeby z iedney strony były prostemi *obacz* w TAB: I. *Fig: III.* iedna rozdziela się na trzy, druga na cztery, a trzecia na pięć, równych części, czyli na łokcie. *zdo.* Ta która ma trzy łokcie,

cie, kładzie się samými końcami iedna na drugiéy i spaia się do kupy z tą co ma łokci cztery w win-  
kiel, ta zaś która ma łokci 5. z temi dwóma także  
w samych rogach wzmacnia się, a pięć łokciowa  
linia zamyka otwartość prawdziwego kąta, który  
leżąc iest winklem, a stojąc z pionem trzymanym,  
iest sprawiedliwą wagą, aby tylko ściśle w podzie-  
leniu i w złożeniu był zrobionym podług Ryunku  
iaki iest w *Figurze III. TAB: I.*

Poznać miare która iest na każdym ryunku  
spodem położona, bardzo można łatwo, bo tę  
przedziały które na prostéy linii oznaczone, są  
łokcie, ieden zaś z tych na cztery części podzie-  
lony, oznacza czwierci łokcia, i tak bierze się Cyr-  
klem długość, szerokość, lub grubość, czy wysokość,  
od iednego do drugiego brzegu linii na Plancie,  
Przecięciu, lub wyniesieniu, też same otwarcie Cyr-  
kla niewzruszając, w przykładaniu delikatnie koń-  
cami do położoney spodem miary, a iak wiele wy-  
pada tych przedziałów, tyle okazuje łokci szuka-  
néy wiadomości miarę, i tym sposobem wszystkie  
się części każdéy Budowy rozbieraia.



1mo. Spółb ten murowania służy tylko na dolne piątro.

2do. Dolne Izby można tym spółbem skłépic.

3tio. Ostrzegam że nie młotkiem łupać, ale piłą rozrzynać cegłę należy gdyż trzy calowa siéczka z paździorami w glinie zmięszana iak wyschnie to do wielkiéy zakamieniałości przychodzi.

4to. Margiel w glinie będący z którój nie można palić cegły, do gliny fuszoney bardzo iest użyteczny.

Do powyższego opisanía o początkowym murowaniu, przyłączaia się planty, chałup i domów, dla różnego stanu Włóścian i Mieszczan, które są niżej na Ryfunkach opisané w TABLICACH II. III. IV. V. VI. VII. na których każdy znajdzie podział rzeczy, miarę długości Domów, tudzież i każdój wewnętrznej i zewnętrznej części, grubość i wysokość z osobna. Też same Planty mogą służyć i dla różnego Stanu Fabrykantów, czy to z osobnemi

---

bnemi tylko dla nich Mieszkaniami, czyli razem i z Izbami na Warztaty. A ieżeliby czaſem tak do miéyſca iako i do ſtanu, nie były dogodne; to bardzo łatwo można zaradzić, tak w uięciu, iako i w powiększeniu rzeczy, mając Planty gotowe i dla różnéy kondycyi klasyfikacyą ludzi podzielone.

*TABLICA VIII. okazuje Ryſunek Domu  
wiedz nego czy to w Miastach czy to  
na Gościncach.*

---

NB. *Ciąg Dzieła tego będzie o Nowey Cegielni  
Ekonomicznégó poprawioney.*





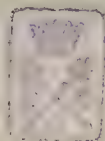


Fig. I.

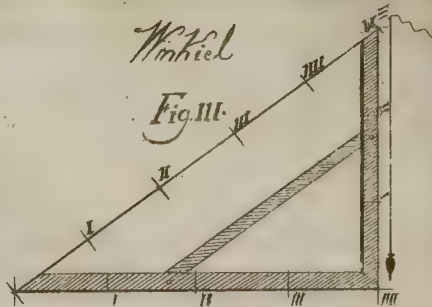


forma na cegły

TAB. II

Wzrost

Fig. III.



Widok w perspektywie tegoż samego ułożenia

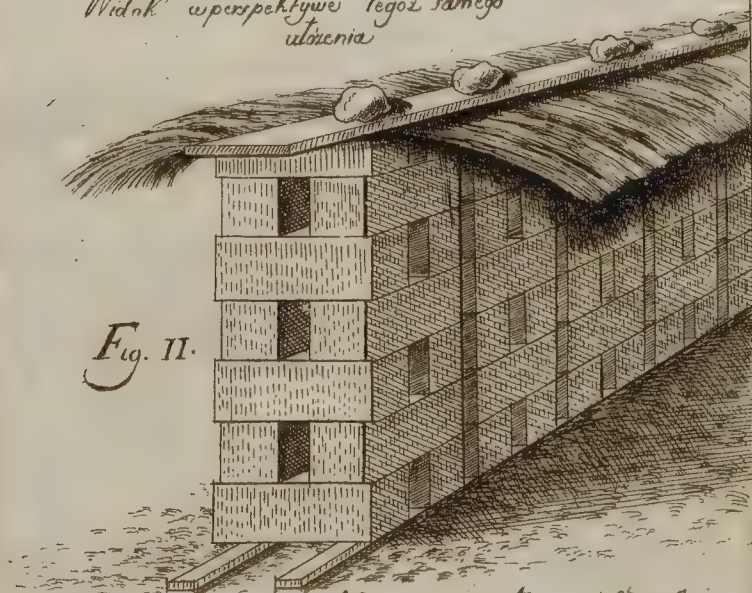


Fig. II.

Planka okazująca ułożenie cegieł na Łatach.

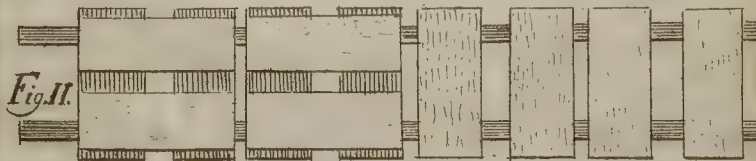
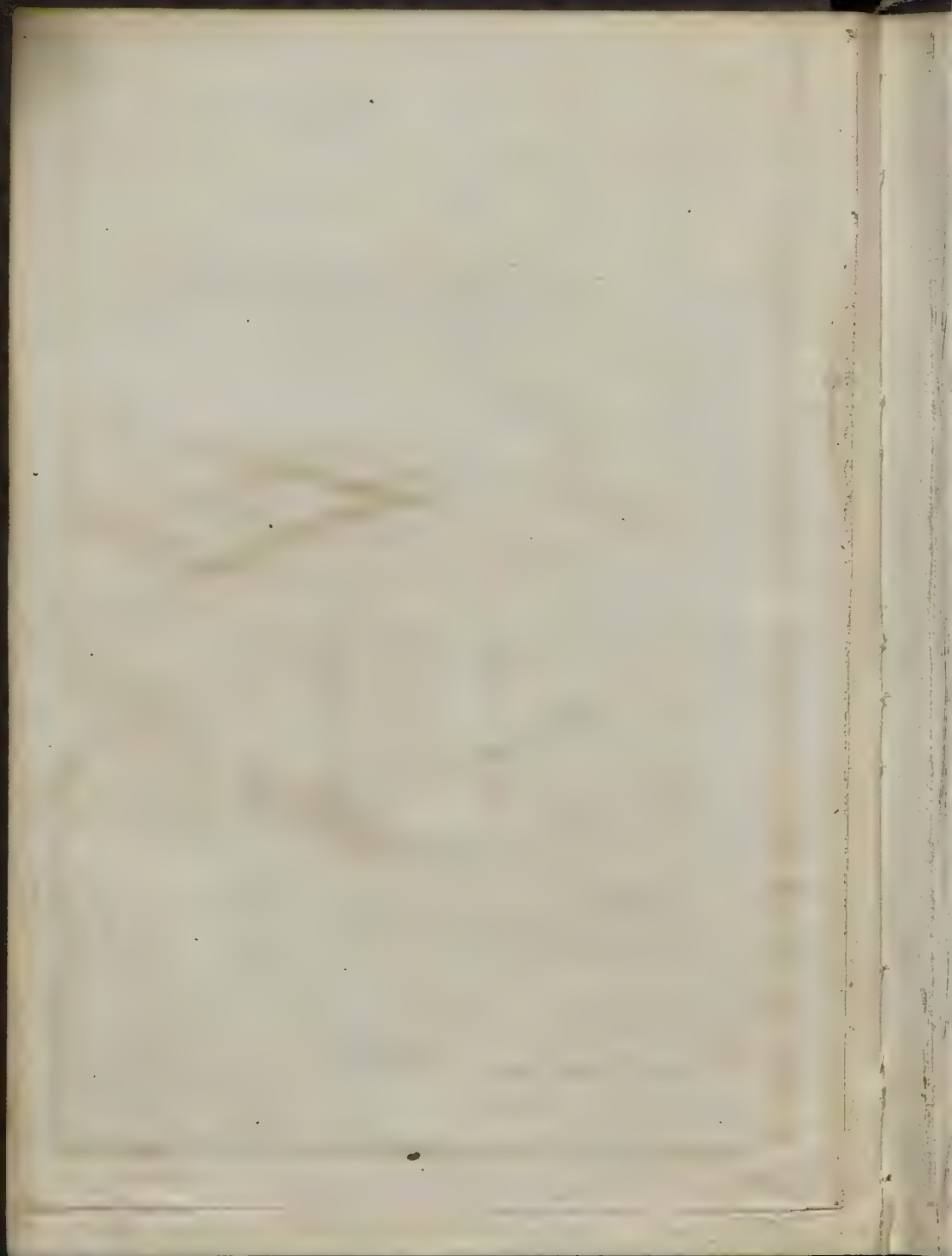
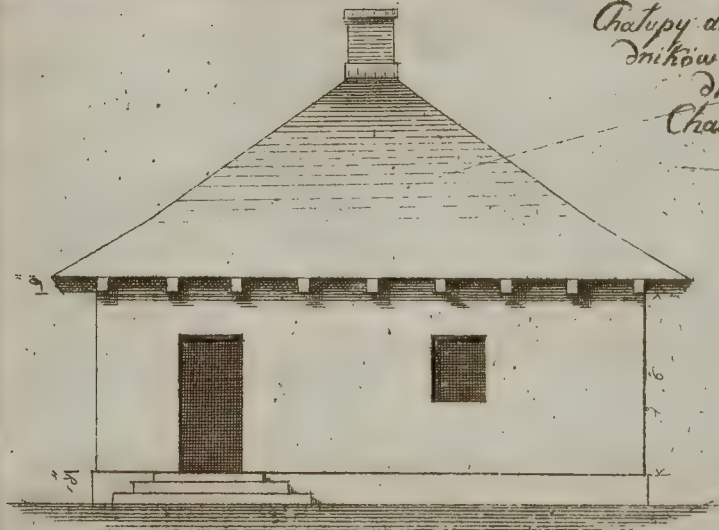


Fig. II.





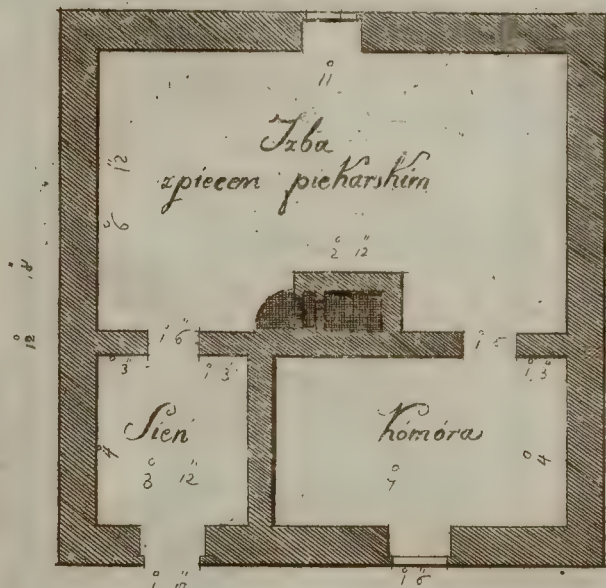
Chatupy dla Włoseian Zagro-  
dników i trzy lub cztery  
Dniowych  
Chatupników



Plan Chatupy dla Zagrodnika

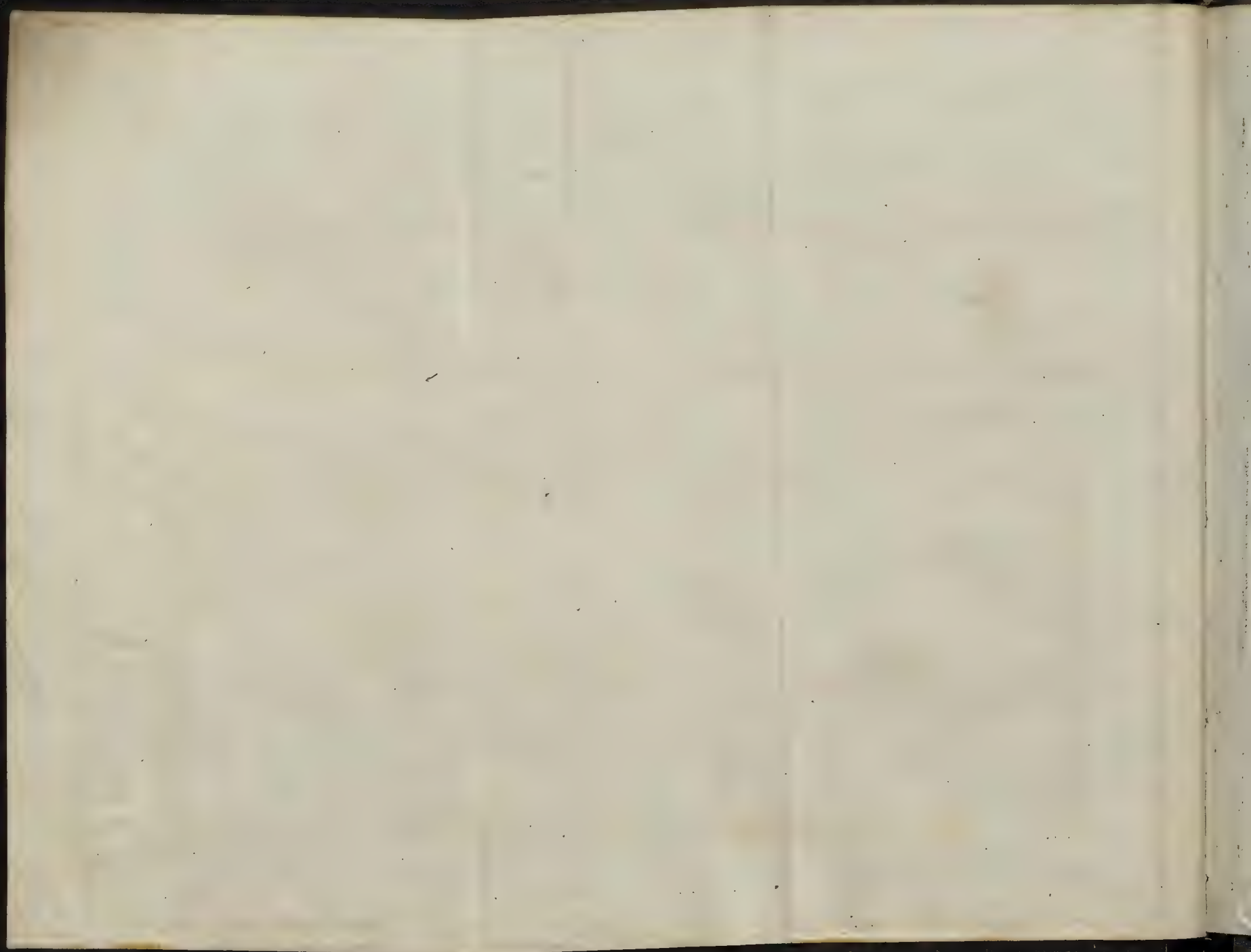


Plan Chatupy dla trzy Dniowego



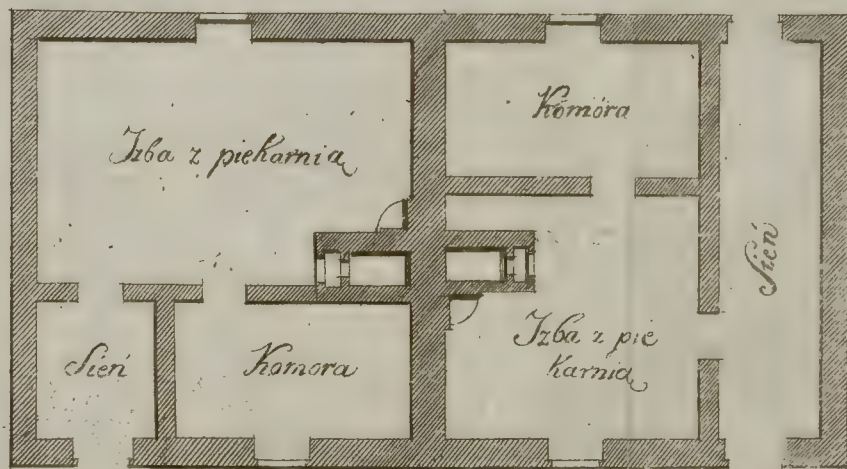
Miara 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 Leci Polek





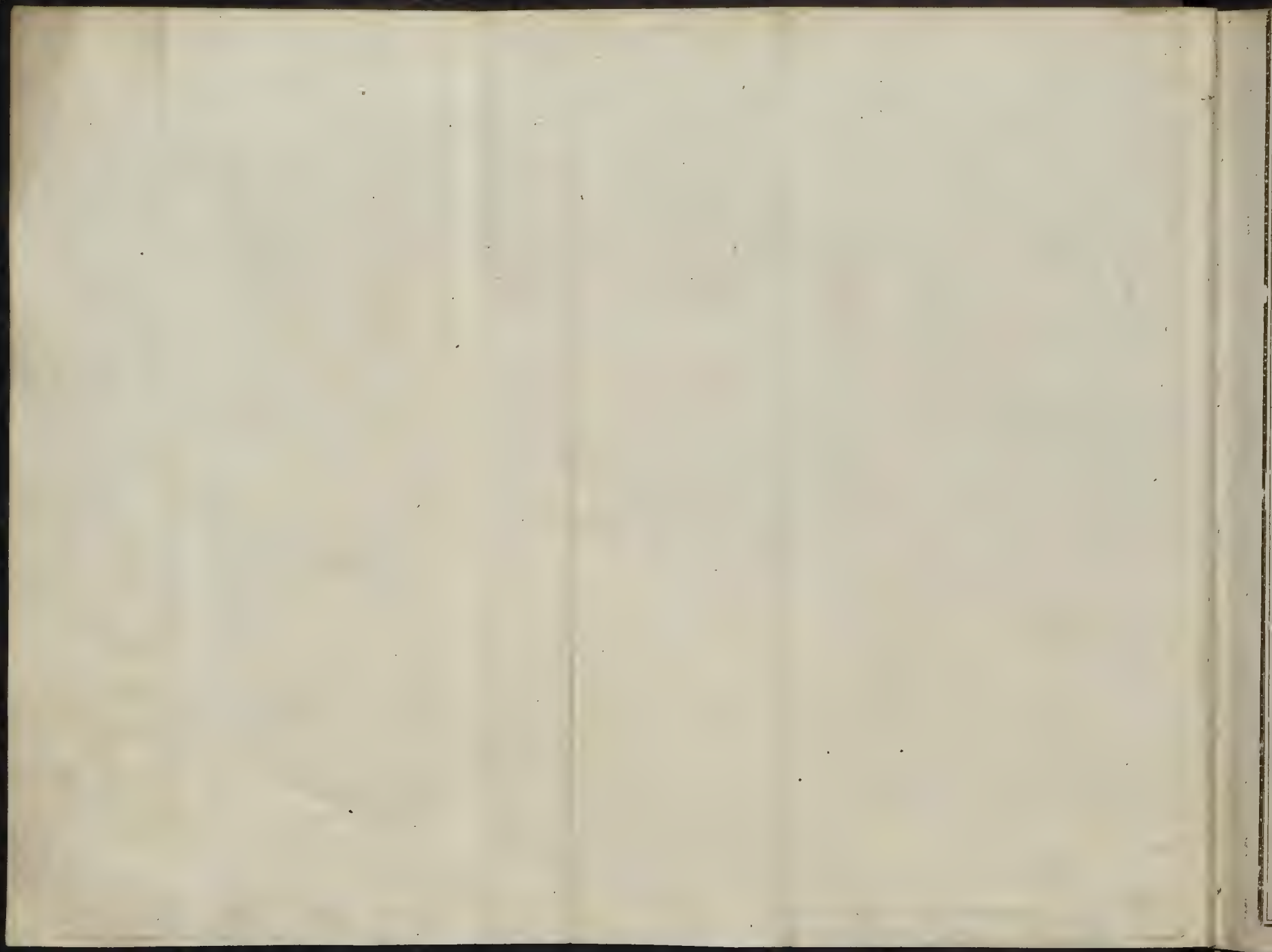


Plan Chatupy dla dwóch Gospodarzy z osobnem wyjsciem



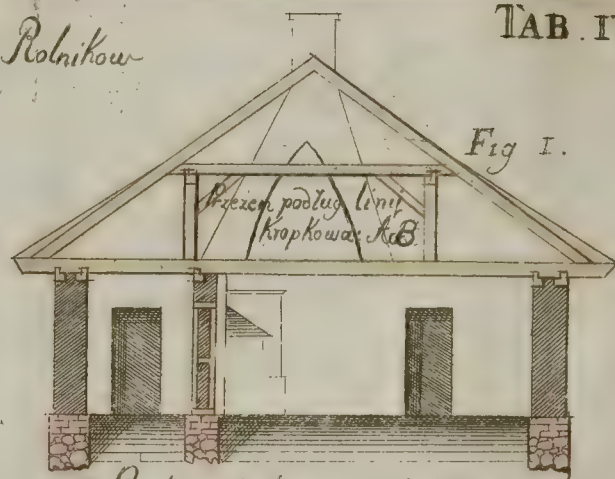
Miarę 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Lokci Błk.





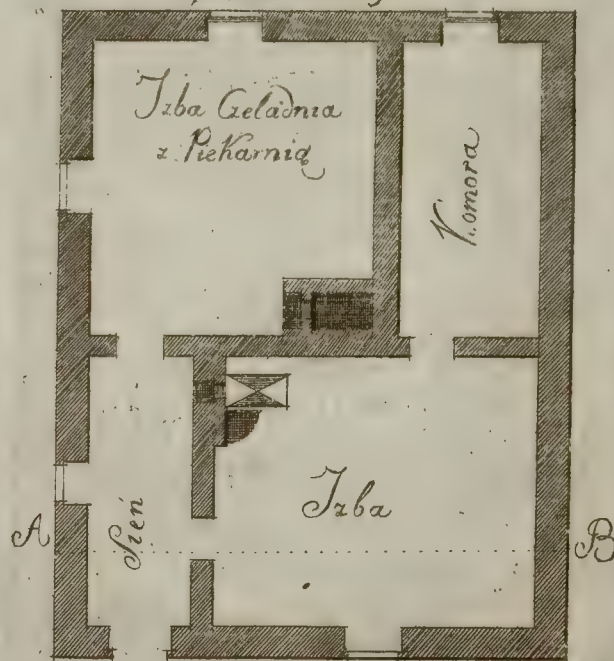
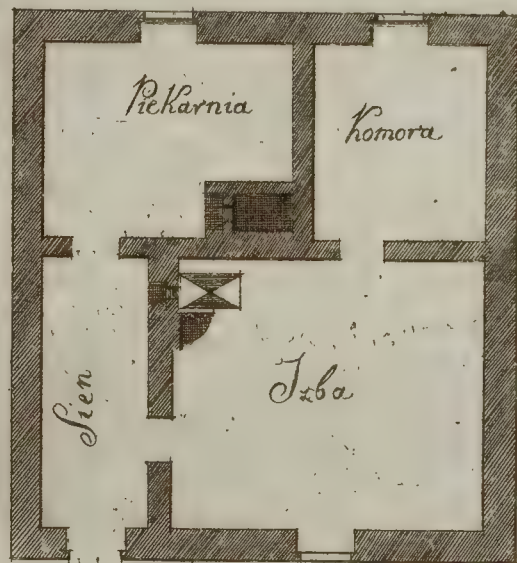
Chatupy dla Pol. Rolników  
i Rolników

Fig. I.



Planta Chatupy Rolniczej  
czyli Głównego

Planta Chatupy Rolniczej  
czyli 12 to Głównego



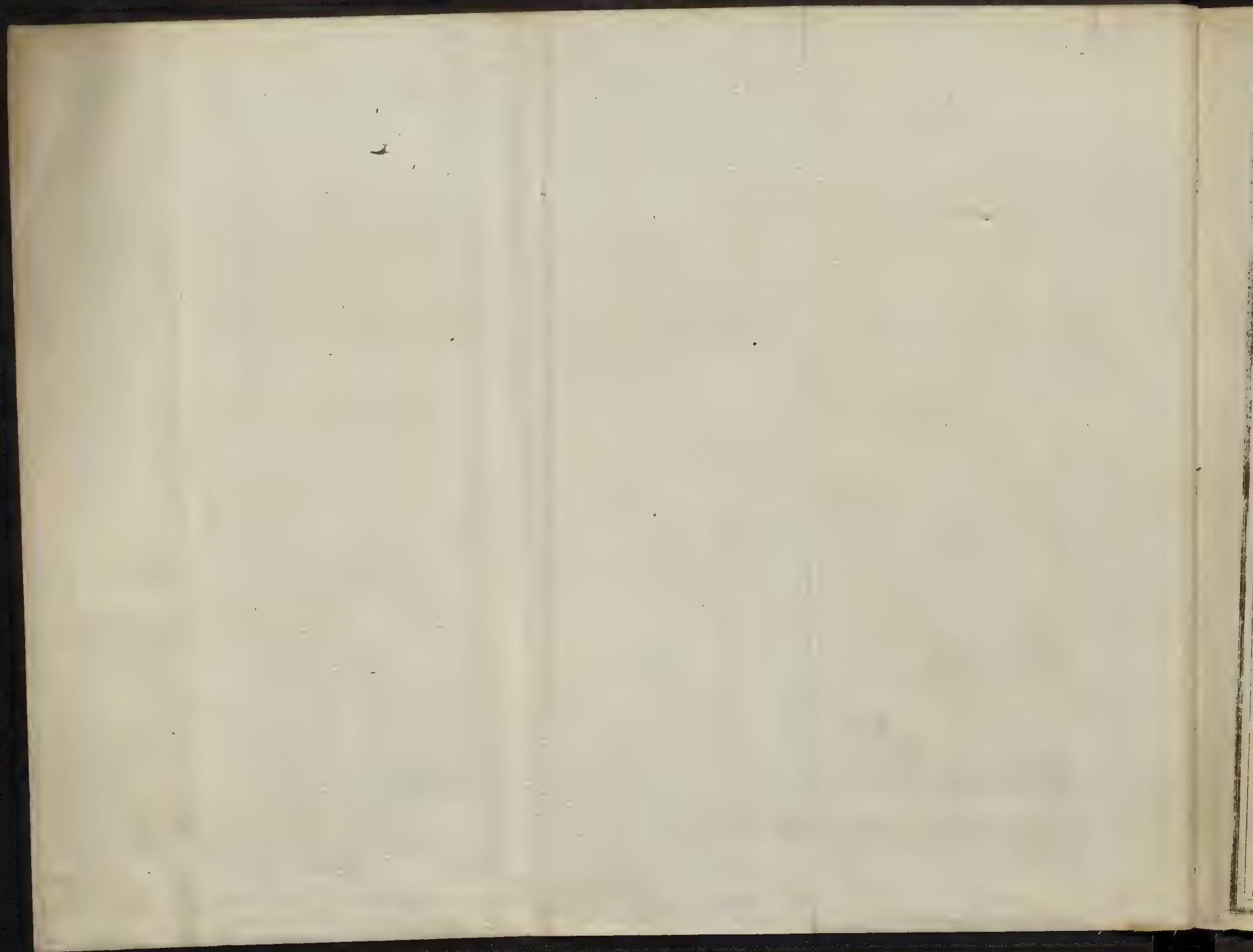
P.A.

Miara



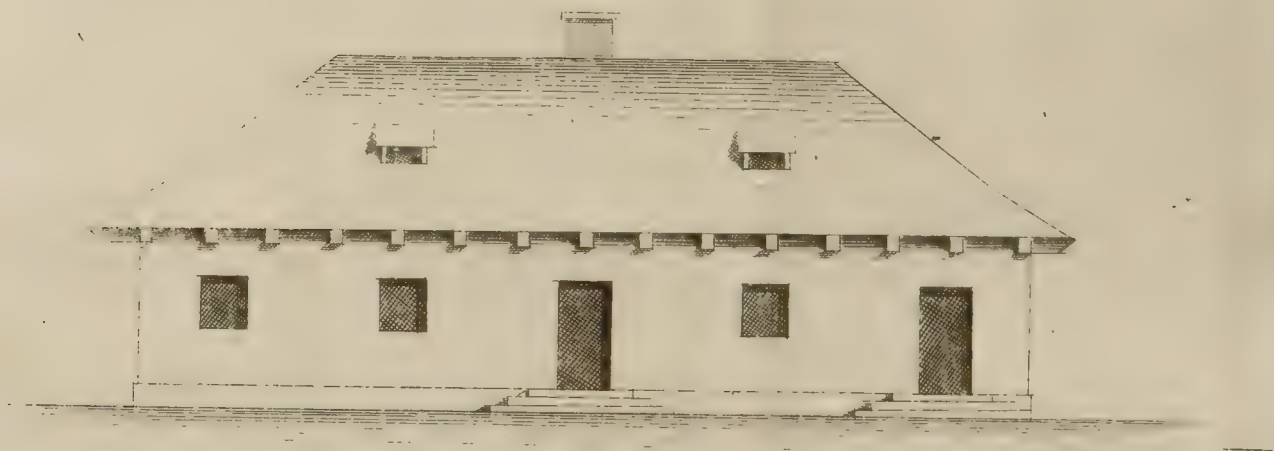
Łokci Polsk.



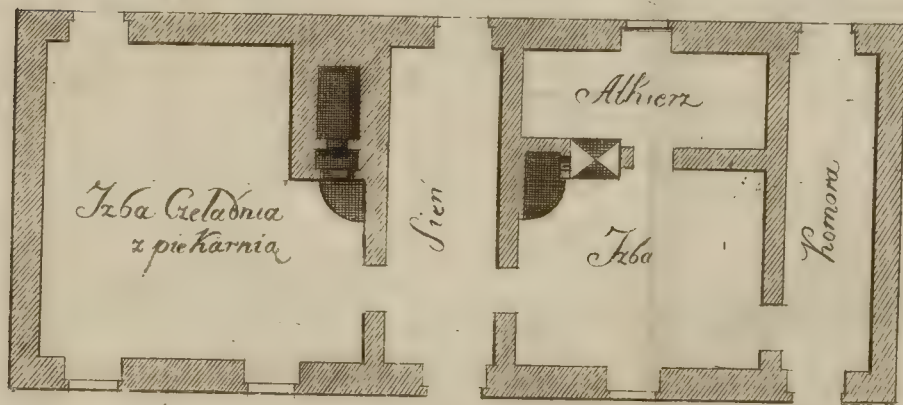


*Chatupa Kmiecia*

TAB. V

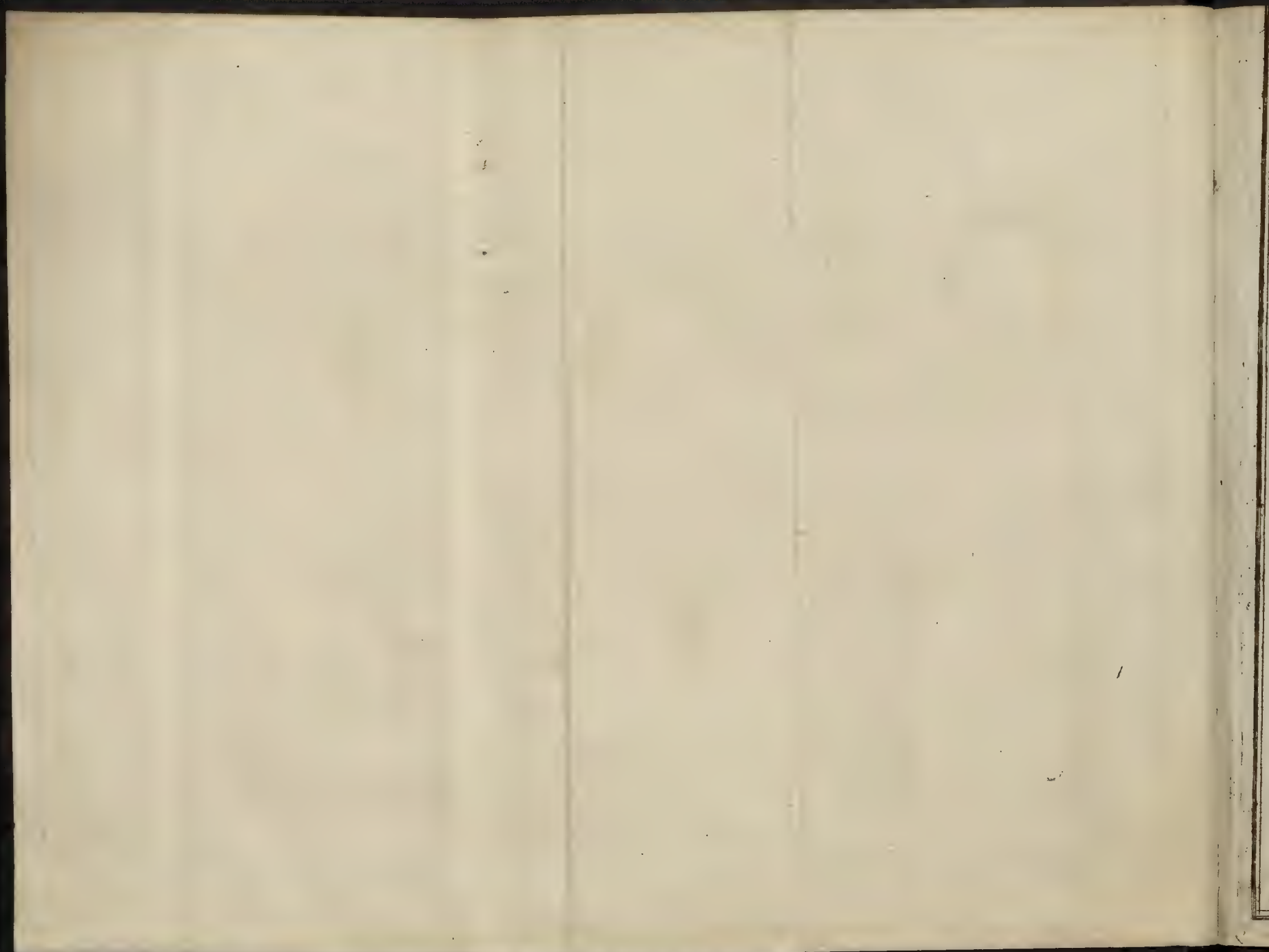


*Planu Chatupy dla Kmiecia*

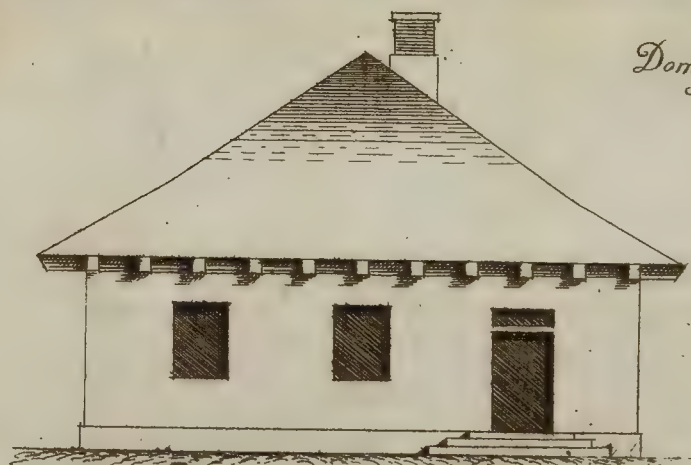


Miaro 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Lokci Polskich

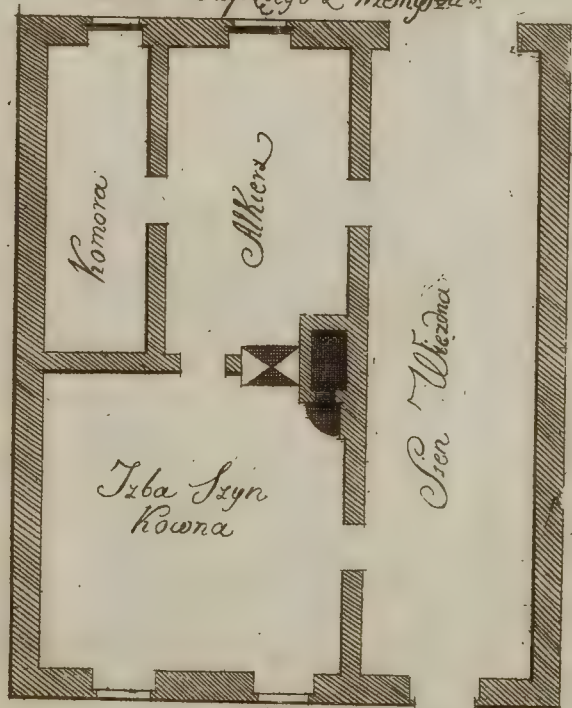




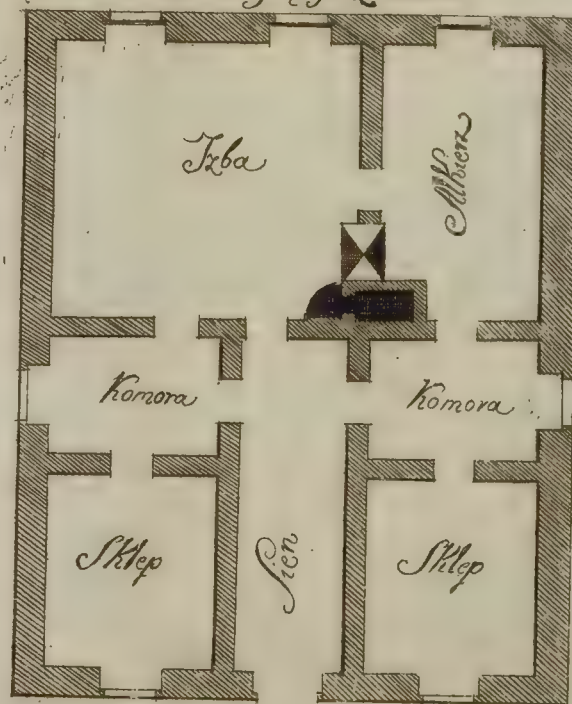
Domy dla Mieszan



Plan dla żyjącego z przemysłu



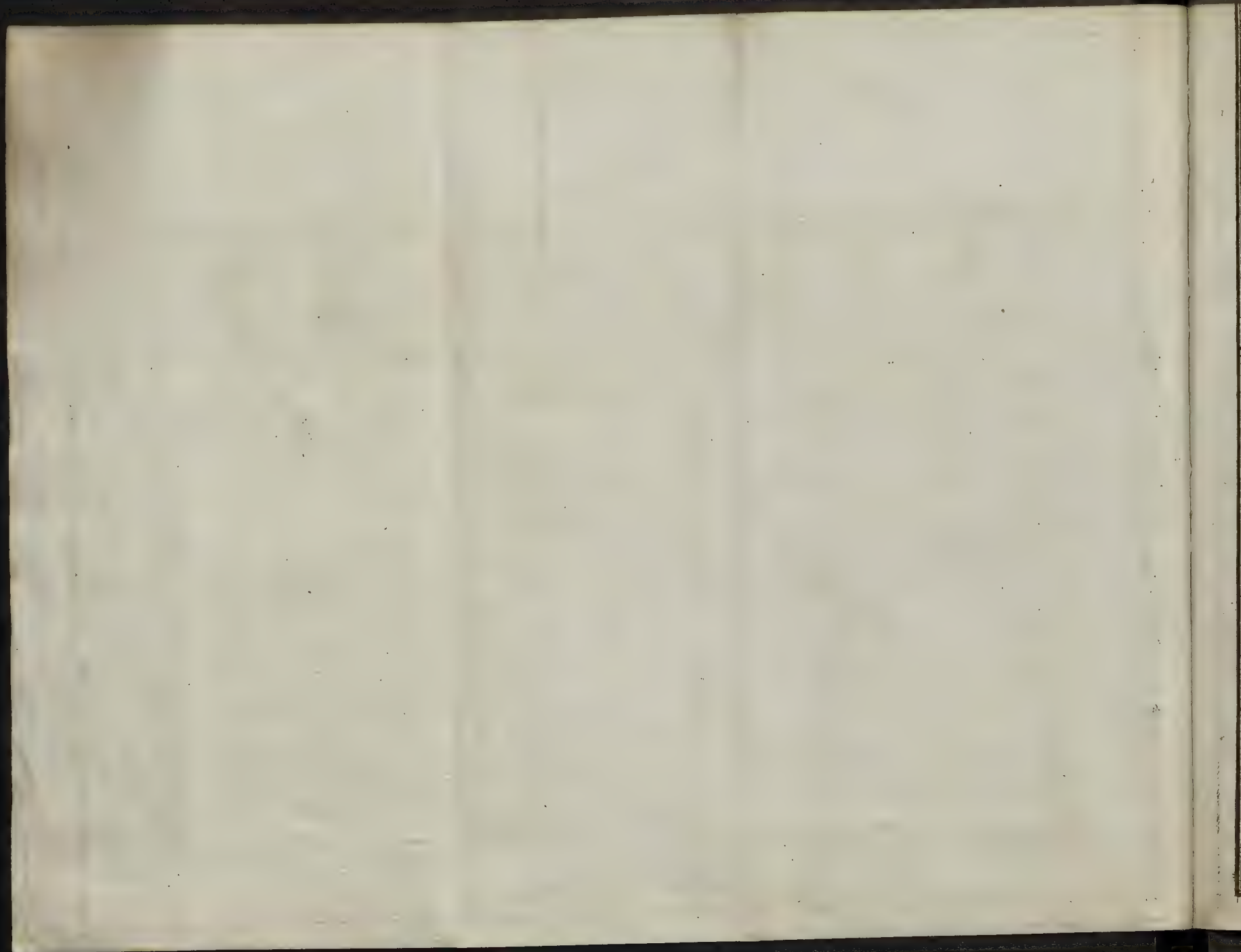
Plan dla żyjącego z Handlu



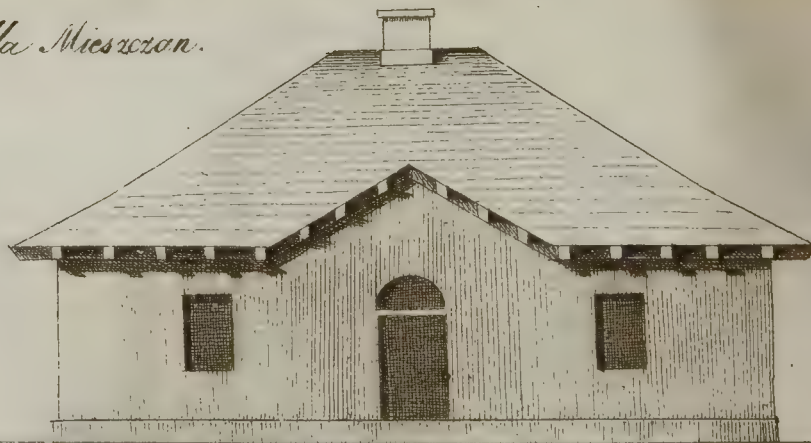
P.A.

Miarę 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 Łokci Polsk

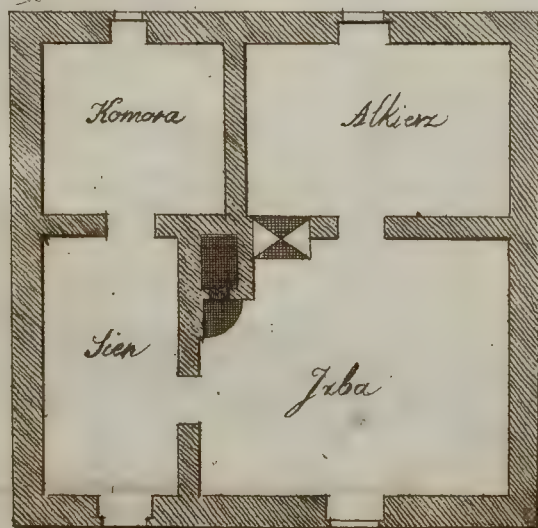




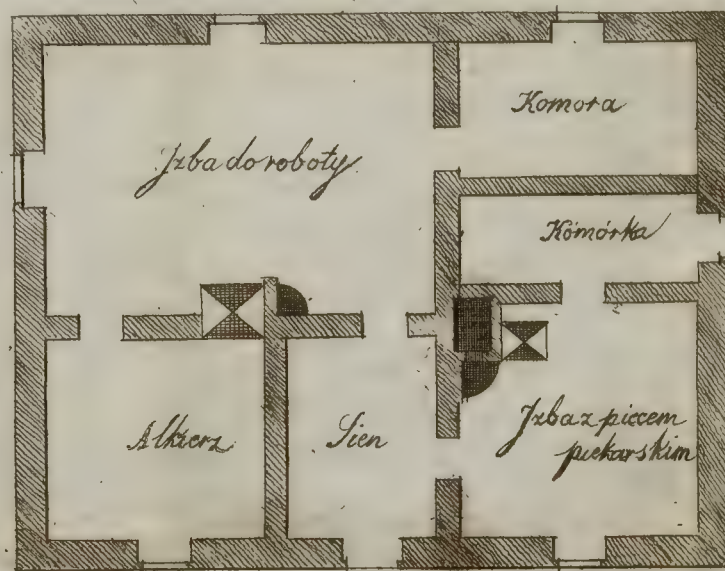
*Domy dla Mieszczan.*



*Plan domu dla żyjącego z roli Mieszczanina*

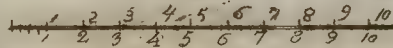


*Plan domu dla żyjącego z rzemiosła*



*Prof. in.*

*Miara*

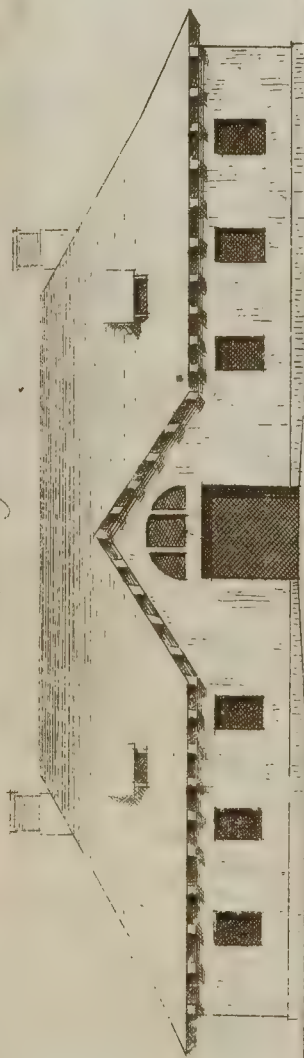


*20 Łokci Polskich.*





Eleusis



Plata Domu wziętego

Stajnia na 30 koni zmięrcem obszernym  
na biady

Sen przeiodna

Pokoy Goscien  
ny l.

ny l.

Рокы 291

Kuchnia

högrytär

Рокы 3с1

Obrocz  
nia

*komora*

Wycieczki

Губа. Lynkow  
на

na

Liba Ma Garpa  
dazza

darra

Lake Park

40

1

30

20

12

10.

3 4 2

12

2

My dear

Ms









